



⑪ Veröffentlichungsnummer: **0 522 659 A3**

12

# EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

②<sup>1</sup> Anmelde­nummer: 92202083.9

⑤<sup>1</sup> Int. Cl.<sup>5</sup>: **H02M 3/335**

② Anmeldetag: 08.07.92

③ Priorität: 11.07.91 DE 4122945

84 FR GB IT

④<sup>3</sup> Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**13.01.93 Patentblatt 93/02**

72 Erfinder: **Brunk, M., Prof. Dr.-Ing.**  
**c/o Philips Patentverwalt. GmbH,**  
**Wendenstrasse 35**  
**W-2000 Hamburg 1(DE)**

Benannte Vertragsstaaten:  
**DE FR GB IT**

Erfinder: **Chluba, Günther**

Ⓢ Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
Recherchenberichts: **17.02.93 Patentblatt 93/07**

**Wendenstrasse 35**  
**W-2000 Hamburg 1(DE)**

**(71) Anmelder: Philips Patentverwaltung GmbH**  
**Wendenstrasse 35 Postfach 10 51 49**  
**W-2000 Hamburg 1(DE)**

**Erfinder: Düsseldorf, Karl-Heinz, Dipl.-Ing.  
c/o Philips Patentverwalt. GmbH,  
Wendenstrasse 35  
W-2000 Hamburg 1(DE)**

84 DE

<sup>(71)</sup> Anmelder: **N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken**  
**Groenewoudseweg 1**  
**NL-5621 BA Eindhoven(NL)**

74 Vertreter: **Volmer, Georg et al**  
**Philips Patentverwaltung GmbH**  
**Wendenstrasse 35, Postfach 10 51 49**  
**W-2000 Hamburg 1 (DE)**

54 Mikroprozessorgesteuerter Gleichspannungswandler.

57 2.1. Die Erfindung betrifft einen Gleichspannungswandler (1) mit einem steuerbaren Schalter (13) zur Erzeugung mindestens einer Ausgangsspannung ( $U_a$ ), wobei die Einschaltdauer ( $D$ ) des steuerbaren Schalters (13) in Abhängigkeit der Ausgangsspannung ( $U_a$ ) regelbar ist. Der Gleichspannungswandler soll trotz eines kostengünstigen und somit "langsamen" Mikroprozessors eine ausreichend stabile Regelung aufweisen.

2.2. Hierzu wird vorgeschlagen, daß in der zu berechnenden Einschaltdauer (D) des steuerbaren Schalters (13) zur Verfügung stehenden Rechenzeit des Mikroprozessors (13) die Ausgangsspannung (Ua) mehr als einmal abgetastet wird und daß die Einschaltdauer (D) des steuerbaren Schalters (13) als mittels einer Ausgabeeinheit (5, 6) des Mikroprozessors (12) ermittelte diskrete Werte (Df) vorgebbbar ist, die aus der jeweils ermittelten Einschaltdauer (D) durch eine der Zeitauflösung des Mikroprozessors (12) entsprechende Grobquantisierung (5) und eine jeder Quantisierungsstufe der Grobquantisierung (5) zugeordneten Feinquantisierung (6) gebildet werden.

### 2.3. Getaktete Stromversorgungseinrichtungen

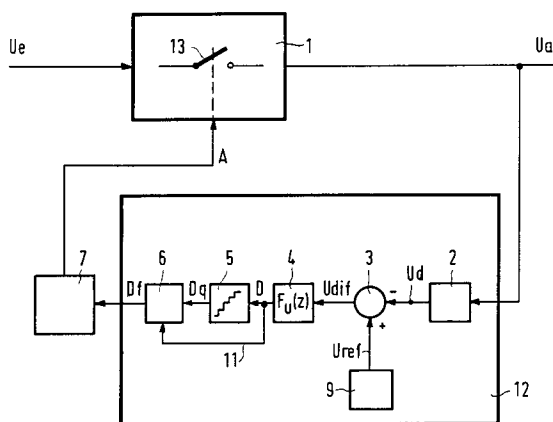


FIG. 1



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 20 2083

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
D,P, A	DE-A-4 013 477 (PHILIPS PATENTVERWALTUNG)  * das ganze Dokument *  -----	1	H02M3/335
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			H02M
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 11 DEZEMBER 1992	Prüfer VAN DEN DOEL J.
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b>			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument ----- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	